

## **EVALUASI PENGELOLAAN PERJANJIAN LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK POLTEKKESKEMENKES RI PADANG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5**

**Alsri Windra Doni, Elda Yusefni  
(Poltekkes Kemenkes Padang)**

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the level of capability and proposed recommendations for improvement of academic information systems polytechnic MoH RI Padang particularly manage service agreements (process APO09) using the COBIT framework 5. This research is a qualitative descriptive study using the COBIT framework 5. The procedure of this study begins by observation, interviews, literature review, gave questionnaires to the parties involved in the management of academic information systems. The survey results revealed that the level of capability for academic information system Poltekkes MoH Padang to APO domain on APO09 reached level 1 with category Largely Achieved (60.00%). The results of processing this data to base recommendations for improving the management of academic information system Poltekkes MoH Padang to reach the target level 3.*

**Keywords: Academic Information Systems; COBIT 5; Level Capability**

### **ABSTRAK**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kapabilitas dan usulan rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang khususnya pengelolaan perjanjian layanan (proses APO09) dengan menggunakan framework COBIT 5. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Prosedur penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi, wawancara, kajian pustaka, memberikan kuesioner kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan sistem informasi akademik. Hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kapabilitas untuk sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk domain Proses APO09 tercapai level 1 dengan kategori Largely achieved (60,00%). Hasil pengolahan data ini menjadi dasar rekomendasi untuk perbaikan pengelolaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk mencapai target level 3.*

**Kata Kunci : Sistem Informasi Akademik; COBIT 5; Tingkat Kapabilitas**

### **PENDAHULUAN**

Politeknik kesehatan Kemenkes Padang merupakan sekolah pendidikan tenaga kesehatan, yang berada dibawah Kementerian Kesehatan RI. Tugas pokoknya melaksanakan pembangunan pendidikan kesehatan kepada peserta didik sesuai dengan visi dan misi serta tujuan Poltekkes Kemenkes Padang.

Jumlah mahasiswa saat ini  $\pm$  2.150 orang, tentu membutuhkan sumber daya manusia yang handal dalam melayani mahasiswa khususnya pelayanan sistem informasi akademik. Sejauh ini penerapan sistem informasi akademik sangat membantu proses akademik di tingkat direktorat, jurusan, program studi, dosen maupun mahasiswa. Sementara itu penerapan sistem informasi akademik di Poltekkes Kemenkes Padang masih memiliki permasalahan yang mengganggu pengguna.

Permasalahan yang sering muncul adalah belum optimalnya pelayanan TI pada sistem informasi akademik, belum adanya jaminan layanan TI dapat di akses kapan saja, belum optimalnya pengawasan pimpinan organisasi kepada pihak pengelola sistem informasi akademik, belum maksimalnya pelayanan SDM TI dalam penanganan permasalahan TI di Poltekkes Kemenkes Padang.

Berdasarkan uraian diatas, sangat perlu dilakukan evaluasi terhadap layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dengan tujuan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan layanan sistem informasi akademik yang ada. Dalam penelitian ini untuk mengevaluasi sistem informasi akademik menggunakan framework COBIT 5 karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan framework yang lain dari segi kelengkapan dimana proses-proses TI dalam COBIT lebih komprehensif mencakup semua prinsip tata kelola TI dibandingkan dengan framework lain.

Menurut Ron Weber (1999 : P10), Gondodiyoto (2003 : 151) mengatakan bahwa audit sistem informasi merupakan proses pengumpulan dan evaluasi fakta untuk mengetahui bagaimana tingkat kesesuaian antara aplikasi sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah suatu sistem telah didisain dan diimplementasikan secara efektif, efisien dan ekonomis serta telah melindungi aset, menjaga integritas data, dan memungkinkan tujuan organisasi tercapai efektif dengan memakai sumber daya secara efisien.

Menurut Robert (2008:30), Jogiyanto (2011:144), mengatakan COBIT adalah kumpulan dokumentasi best practices untuk IT governance yang dapat membantu auditor, pengguna (user), dan manajemen, untuk menjembatani kesenjangan antara resiko bisnis dan masalah-masalah teknis IT yang muncul dalam organisasi.

Menurut ISACA (2011:9) Misi COBIT adalah untuk meneliti, mengembangkan, mempublikasikan dan mempromosikan otoritatif, up-to-date, yang diterima secara internasional framework kontrol IT governance untuk diadopsi perusahaan dan digunakan oleh manager bisnis, professional IT dan professional asuransi.

Tujuan penelitian ini mengetahui tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik saat ini, dan usulan rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang berdasarkan proses TI APO09 (mengelola perjanjian layanan) pada framework COBIT 5.

Hasil persentase nilai kapabilitas proses nanti akan digunakan untuk menentukan *rating* dari *Base Practices* yang dimiliki proses. Menurut ITGI (2012:14) dalam buku *Process Assesment Model* (PAM) dalam menilai level kapabilitas sebuah proses atribut diberi tingkatan pencapaian (*rating*) yang dibagi dalam 4 tingkatan yaitu *Fully achieved*, *Largely achieved*, *Partilly Achieved* dan *Not Achieved*. Selengkapnya bisa kita lihat pada tabel 1 tentang skala rating atribut proses.

**Tabel 1:** Skala Rating Atribut Proses

Rating	Simbol	Skala Ordinal
Not Achieved	N	0 - 15%
PartiallyAchieved	P	>15% - 50%
Largely achieved	L	>50% - 85%
Fully Achieved	F	>85% - 100%

Penentuan level dari masing-masing proses dilakukan dengan melihat rating dari masing-masing atribut. Suatu level tertentu tercapai jika rating semua atribut pada level tersebut minimal *Largely Achieve* (L) dan untuk mencapai level berikutnya maka semua atribut pada level tersebut harus mencapai rating *Fully Achieve* (F). Selengkapnya mengenai aturan penentuan level ini ditunjukkan oleh Tabel 2.

**Tabel 2 :Penentuan Penilaian Level Kapabilitas**

Level	Atribut Proses	Rating
Level 1	<i>Process Performance</i>	<i>L or F</i>
Level 2	<i>Process Performance</i>	<i>F</i>
	<i>Performance Management</i>	<i>L or F</i>
	<i>Work Product Management</i>	<i>L or F</i>
Level 3	<i>Process Performance</i>	<i>F</i>
	<i>Performance Management</i>	<i>F</i>
	<i>Work Product Management</i>	<i>F</i>
	<i>Process Definition</i>	<i>L or F</i>
	<i>Process Deployment</i>	<i>L or F</i>
Level 4	<i>Process Performance</i>	<i>F</i>
	<i>Performance Management</i>	<i>F</i>
	<i>Work Product Management</i>	<i>F</i>
	<i>Process Definition</i>	<i>F</i>
	<i>Process Deployment</i>	<i>F</i>
	<i>Process Measurement</i>	<i>L or F</i>
	<i>Process Control</i>	<i>L or F</i>
Level 5	<i>Process Performance</i>	<i>F</i>
	<i>Performance Management</i>	<i>F</i>
	<i>Work Product Management</i>	<i>F</i>
	<i>Process Definition</i>	<i>F</i>
	<i>Process Deployment</i>	<i>F</i>
	<i>Process Measurement</i>	<i>F</i>
	<i>Process Control</i>	<i>F</i>
	<i>process Innovation</i>	<i>L or F</i>
	<i>process Optimization</i>	<i>L or F</i>

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi untuk menilai kondisi sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang saat ini dengan menggunakan alat ukur kapabilitas proses model COBIT 5. Dalam penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif kualitatif. Adapun sifat dari penelitian ini adalah deskriptif, metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/ melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain).

Pengumpulan data dilakukan dengan melaksanakan observasi awal, pengumpulan data profil organisasi terutama tujuan organisasi. Kemudian dilanjutkan dengan tinjauan pustaka dilaksanakan untuk mencari metode yang tepat untuk penyelesaian permasalahan yang terjadi melalui buku-buku, internet, yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti. Pemilihan proses yang menjadi fokus evaluasi dilakukan dengan pemetaan tujuan organisasi berdasarkan COBIT 5 dengan memperhatikan permasalahan yang ditemukan untuk selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam evaluasi sistem informasi akademik.

Tahap selanjutnya adalah pengisian kuisisioner oleh subjek penelitian dimana proses untuk memperoleh subjek penelitian adalah langsung ke pengelola sistem informasi akademik Poltekkes kemenkes Padang. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan panduan dari COBIT 5 sesuai proses yang terpilih. Kuisisioner tersebut digunakan untuk menghasilkan data tentang tingkat kapabilitas proses APO09 (pengelolaan perjanjian layanan ).

Hasil persentase nilai kapabilitas proses nanti akan digunakan untuk menentukan *rating* dari *Base Practices* yang dimiliki proses. Menurut ITGI (2012:14) dalam buku *Process Assesment Model* (PAM) dalam menilai level kapabilitas sebuah proses atribut diberi tingkatan pencapaian (*rating*) yang dibagi dalam 4 tingkatan yaitu *Fully achieved* (>85%-100%), *Largely achieved* (>50%-85%), *Partilly Achieved* (>15%-50%) dan *Not Achieved* (0%-15%).

Jumlah kuesioner diberikan tergantung berapa banyak jumlah proses COBIT 5 yang diteliti dengan masing-masing pertanyaan mempunyai lima pilihan ganda dimana setiap jawaban merupakan perwakilan dari masing-masing tingkat level kapabilitas.

Tahapan berikutnya setelah diketahui kondisi tingkat kapabilitas proses Sistem informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang saat ini maupun target yang diharapkan, maka langkah selanjutnya adalah analisis kesenjangan (*gap*). Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi rekomendasi perbaikan dan peningkatan level kapabilitas proses pada Sistem informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengolahan data pada kuesioner penelitian diperoleh hasil penelitian berupa rekapitulasi tingkat kapabilitas dari masing-masing proses seperti pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3. Rekapitulasi Tingkat Kapabilitas Masing-masing Proses**

Atribut	Proses APO 09	
	Skala	
	Ordinal	Kategori
Level 1 (PA1.1) : Process Performance (kinerja proses)	60%	L
Level 2 (PA2.1) : Performance Management (manajemen kinerja)	37,50%	P
Level 2 (PA2.2) Work Product Management (manajemen hasil kerja)	44,44%	P
Level 3 (PA3.1) : Process Definition (pendefinisian proses)	27,27%	P
Level 3 (PA3.2) Process Deployment (penyebaran proses)	30,77%	P
Level 4 (PA4.1) Process Measurement (pengukuran proses)	38,46%	P
Level 4 (PA4.2) Process Control (kontrol proses)	27,27%	P
Level 5 (PA5.1) Process Innovation (inovasi proses)	30,00%	P
Level 5 (PA5.2) Process Optimisation (optimis proses)	16,67%	P

Proses *manage service agreements* (APO09) pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dengan atribut *process performance* (PA 1.1) berhasil mencapai level 1 atau *Largely achieved* (L) sedangkan atribut tersebut ditargetkan menjadi kategori **F** atau *Fully Achieved*. Atribut *performance management* (PA 2.1) dan *work product management* (PA 2.2) ditargetkan menjadi kategori **F** atau *Fully Achieved* sedangkan saat ini masih berada pada kategori **P** atau *Partially achieved*. Sementara itu atribut *process definition* (PA 3.1) dan *process deployment* (PA 3.2) pada level 3 ditargetkan mencapai kategori **L** atau *Largely achieved* atau *Fully Achieved* (F) sedangkan kondisi saat ini masih bernilai **P** atau *Partially achieved*.

Penentuan tingkat kapabilitas yang diharapkan diperoleh hasil bahwa tingkat kapabilitas untuk semua proses APO09 (pengelolaan perjanjian layanan ) yang diharapkan adalah level 3.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa level kapabilitas saat ini (*as-is*) dan level kapabilitas yang diharapkan (*to-be*) pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang Penentuan level dari masing-masing proses mempunyai persyaratan yang telah ditentukan oleh COBIT 5.

Suatu Level tertentu tercapai jika kategori semua atribut pada level tersebut minimal *Largely Achieved (L)* sedangkan untuk mencapai level berikutnya maka semua atribut pada level tersebut harus mencapai rating *Fully Achieved (F)*. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar 1 di bawah ini:

Level	PA	As-is	To-be
Level 5	PA 5.2	P	N
	PA 5.1	P	N
Level 4	PA 4.2	P	N
	PA 4.1	P	N
Level 3	PA 3.2	P	L/F
	PA 3.1	P	L/F
Level 2	PA 2.2	P	F
	PA 2.1	P	F
Level 1	PA 1.1	LF	

As-is      To-be  
APO09

**Gambar1:** Grafik Level kapabilitas saat ini dan level kapabilitas yang diharapkan

Berdasarkan Gambar 1 dapat diambil suatu kesimpulan bahwa untuk mencapai level 3 yang diharapkan pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk proses *manage service agreements (APO09)* pada atribut *process performance (PA 1.1)* pada level 1 sudah mencapai *Largely Achieved* (sebagian besar tercapai) untuk pengelolaan perjanjian layanan yang baik sedangkan untuk atribut *performance management (PA 2.1)* dan atribut *work product management (PA 2.2)* pada level 2 saat ini berada pada kategori **P** atau *Partially achieved* sedangkan masing-masing atribut tersebut ditargetkan mencapai kategori **F** atau *fully achieved*. Sementara atribut *process definition (PA 3.1)* dan *process deployment (PA 3.2)* pada level 3 ditargetkan mencapai kategori **L** atau *Largely achieved* atau *Fully Achieved (F)* sedangkan kondisi saat ini masih bernilai *Partially achieved*.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka perlu dibuat suatu usulan rekomendasi perbaikan untuk proses TI terpilih pada COBIT 5. Penelitian menggunakan kerangka kerja COBIT telah banyak dilakukan oleh peneliti diantaranya Syukri (2013), yang menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 yang menghasilkan sebuah usulan rekomendasi upaya perbaikan kepada pihak manajemen Universitas Negeri Padang untuk proses TI DS4, DS8, dan DS11.

Penelitian Riza Nugraha (2012) dengan judul penelitian tentang pengukuran tingkat kematangan teknologi informasi dengan menggunakan kerangka kerja Cobit 4.1 Studi kasus pada PT.XYZ dan Wowon Priyatna (2012) dengan judul penelitian Pengaruh Kematangan, Kinerja Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Implementasi SI Di SMK Negeri



Jakarta Timur Dengan Model Cobit Framework, hasil dari penelitian ini adalah sebuah usulan rekomendasi perbaikan untuk manajemen teknologi informasi yang lebih baik lagi.

Penelitian Abdul Hakim, Hoga Saragih dan Agus Suharto (2014) dengan Judul Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Framework COBIT 5 di Kementerian ESDM (Studi Kasus pada Pusat Data dan Teknologi Informasi ESDM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan dan pemanfaatan TI dalam meningkatkan pelayanan TI di KESDAM serta memberikan rekomendasi usulan kebijakan pengelolaan TI yang efektif dan efisien dengan menggunakan model COBIT 5.

Penelitian Devi Fitrianah dan Yudho Giri Sucahyo (2013) Tentang Audit Sistem Informasi/Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja Cobit Untuk Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi di Universitas XYZ. Hasil penelitian adalah berupa rekomendasi jangka pendek yaitu melakukan kegiatan yang bersifat segera dilakukan agar proses TI dapat berjalan dengan baik, jangka menengah yaitu mengklasifikasikan rencana strategis TI dan jangka panjang dengan membuat kebijakan universitas setingkat kebijakan organisasi.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu maka temuan dalam penelitian ini akan dijadikan sebagai dasar rekomendasi perbaikan dalam pengelolaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang. Rekomendasi perbaikan ini dibuat berdasarkan proses TI terpilih pada COBIT 5 yaitu APO09.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penilaian tingkat kapabilitas APO09 tentang pengelolaan perjanjian layanan TI dapat diketahui bahwa hanya ada satu proses yang dapat mencapai level 1 *performed process* dengan kategori atribut *process performance* mencapai *Largely Achieved* (60,00%). Hal ini berarti Poltekkes Kemenkes Padang sudah mulai menyadari akan pentingnya teknologi informasi untuk kemajuan bisnis organisasi. Pencapaian level 1 ini dibuktikan dengan adanya pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan.

Saran yang dapat diberikan untuk mewujudkan rekomendasi perbaikan pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang adalah sebagai Perlunya dilakukan pemantauan dan evaluasi akan kebutuhan layanan TI, Pemeliharaan layanan TI, penambahan infrastruktur di Poltekkes Kemenkes Padang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abdul Hakim, Hoga Saragih dan Agus Suharto. 2014. *Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Framework COBIT 5 di Kementerian ESDM (Studi Kasus pada Pusat Data dan Teknologi Informasi ESDM)*. Journal of Information Systems, Volume 10, Issue 2, October 2014.

- Devi Fitriana dan Yudho Giri Sucahyo.2013. *Audit Sistem Informasi/Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja Cobit Untuk Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi di Universitas XYZ*. Jurnal Sistem Informasi MTI-UI, Volume 4, Nomor 1, ISBN 1412-8896.
- Gondodiyoto, Idris. 2003. *Audit Sistem Informasi Pendekatan Konsep*. PT.Media Global Edukasi. Jakarta.
- Information Technology Governance Institute. 2012. *Cobit 5 : Process Assessment Model (PAM): Using COBIT® 5*. United States America.
- ISACA, 2011. *COBIT Mapping: Overview of International IT Guidance*, 3rd Edition
- Jogiyanto, HM. 2011 *Sistem Tatakelola Teknologi Informasi*. Edisi ke-3, Penerbit Andi
- R, Robert; Moeller, 2008. *Sarbanes-Oxley Internal Control: Effective Auditing With AS5, COBIT And ITIL..* John Wiley, USA.
- Riza Nugraha, Juli 2012. *Pengukuran Tingkat Kematangan Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Studi Kasus pada PT XYZ*. Tesis Pogram Studi Magister Akuntansi. Jakarta.
- Ron Weber .1999. *Information System Control and Audit*. Prentice-Hall, Inc: New Jersey
- Sugiyono,2008.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Syukhri. (Padang). *Evaluasi Tingkat Kematangan Proses Delivery and Support pada Implementasi Sistem Informasi Akademik Universitas Negeri Padang Berdasarkan Kerangka Kerja Cobit 4.0 Tahun 2012*.
- Wowon Priyatna, 2012. *Pengaruh Kematangan, Kinerja Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Implementasi SI Di SMK Negeri Jakarta Timur Dengan Model Cobit Framework*. Journal of Information Systems, Volume 8, Issue 2, October 2012.